

11 de enero de 2022

H. Consejo Divisional
Ciencias y Artes para el Diseño
Presente

La **Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas y grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente**, da por recibido el Primer Reporte del Proyecto de Investigación N-544 “Accesibilidad y Habitabilidad del Espacio en Vivienda para Personas con movilidad Reducida”, la responsable es la D.I. Martha Patricia Ortega Ochoa, adscrito al Programa de Investigación P-066 “Accesibilidad en el diseño y desarrollo de productos, servicios y espacios físicos” y que forma parte del Área de Investigación “Factores del Medio Ambiente Artificial y Diseño”, presentado por el Departamento del Medio Ambiente.

Los siguientes miembros estuvieron presentes en la reunión y dieron por recibido el Primer Reporte: Dr. Luis Jorge Soto Walls, Mtra. Sandra Luz Molina Mata, Mtra. Mónica Elvira Gómez Ochoa, Mtra. Karla María Hinojosa De la Garza, Alumna Paola Isabel del Carmen Vives Robledo y los Asesores Mtro. Luis Yoshiaki Ando Ashijara y Dr. Fernando Rafael Minaya Hernández.

Atentamente
Casa abierta al tiempo



Coordinadora de la Comisión

JDMA. 380/12.2021
Ciudad de México, a 10 de diciembre de 2021

Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas
Presidente del H. Consejo Divisional
División de Ciencias y Artes para el Diseño
P r e s e n t e

Estimado Mtro. Islas,


Por este medio me permito presentar al H. Consejo Divisional que usted preside, el **1er Reporte** equivalente al **20%** de avance del proyecto de investigación:

N-544 Accesibilidad y habitabilidad del espacio en vivienda para personas con movilidad reducida

cuyo responsable es la **D.I. Martha Patricia Ortega Ochoa**, miembro del Área de Investigación: **Factores del Medio Ambiente Artificial y Diseño**,

Sin más por el momento, hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Casa abierta al tiempo



Mtro. Luis Yoshiaki Ando Ashijara
Jefe del Departamento del Medio Ambiente

C.c.p.

Mtra. Haydeé Alejandra Jiménez Seade, Jefa del Área de Factores del Medio Ambiente Artificial y Diseño; Archivo

Ciudad de México, a 9 de diciembre de 2021
Oficio No. AFMAAD.21.42

Mtro. Luis Yoshiaki Ando Ashijara

Jefe del
Departamento de Medio Ambiente
P r e s e n t e

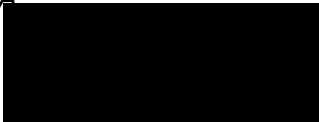
Por este medio me permito solicitar su apoyo para turnar ante la *Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas y grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de las áreas de investigación*, para el trámite correspondiente ante el H. Consejo Divisional de Ciencias y Artes para el Diseño, del 1er reporte equivalente al 20% de avance del proyecto de investigación:

- N-544 Accesibilidad y habitabilidad del espacio en vivienda para personas con movilidad reducida

El reporte se entrega conforme a los aspectos solicitados en el numeral 3.1.4.1. de los *Lineamientos para la Investigación de la División de Ciencias y Artes para el Diseño, Registro y Seguimiento de las Áreas, Grupos, Programas y Proyectos*.

Agradezco de antemano su atención y reciba un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e

“Casa A”


M.D.I. Haydeé A. Jiménez Seade

Jefa del Área de Factores del
Medio Ambiente Artificial y Diseño
Departamento de Medio Ambiente

01 de diciembre de 2021

MTRA. HAYDEÉ ALEJANDRA JIMÉNEZ SEADE
JEFA DEL
ÁREA DE FACTORES DEL MEDIO AMBIENTE ARTIFICIAL Y DISEÑO
P R E S E N T E ,

Por este conducto le hago llegar el primer informe parcial del Proyecto de Investigación denominado: ***Accisibilidad y Habitabilidad del Espacio en Vivienda para Personas con movilidad Reducida***, registrado ante Consejo Divisional con número N-544, correspondiente al avance obtenido a la fecha, que equivale al 20%.

El informe se presenta conforme a lo establecido en los lineamientos de investigación, con el propósito de que a su vez usted los haga llegar a la Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los Proyectos, Programas y Grupos de Investigación.

Sin otro particular, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración al respecto.

Atentamente
"CASA ABIERTA AL TIEMPO"



D. I. MARTHA PATRICIA ORTEGA OCHOA
Profesora Responsable del Proyecto

Accesibilidad y Habitabilidad del Espacio en Vivienda para Personas con Movilidad Reducida

Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Azcapotzalco

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Departamento de Medio Ambiente

Diciembre 2021

1 ER. REPORTE DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO N-544

Responsable:

D.I. Martha Patricia Ortega Ochoa

Participantes:

Departamento de Medio Ambiente

Área de Factores del Medio Ambiente Artificial y Diseño

M.D.I. María Georgina Aguilar Montoya

Mtra. Ruth Alicia Fernández Moreno

Departamento de Procesos y Técnicas de Realización

M.D.I. Juana Magdalena Vallejo Cabrera (Colaboradora Externa)

Mtro. Rafael Villeda Ayala

Objetivo General

Determinar las consideraciones y criterios generales de accesibilidad y habitabilidad en espacios privados/ personales de poblaciones con movilidad reducida, con la finalidad de desarrollar o adaptar propuestas de diseño de espacios, mobiliario, accesorios y ayudas técnicas para vivienda

Objetivos Específicos

- Realizar un análisis sobre las condiciones actuales de accesibilidad y habitabilidad, mobiliario, accesorios y ayudas técnicas consideradas en los espacios personales en los casos de estudios seleccionados.
- Identificar las necesidades o consideraciones generales de accesibilidad física para mejorar su desplazamiento e integración en los espacios personales de usuarios o poblaciones con movilidad reducida.
- Identificar las necesidades, consideraciones y criterios de habitabilidad para mejorar la calidad de vida de los usuarios de espacios personales, en los casos de estudio seleccionados.
- Fomentar la convivencia, la integración, la inclusión y el desarrollo de los usuario o poblaciones con movilidad reducida, al realizar propuestas de espacios accesibles y habitables.
- Identificar y/o establecer patrones o modelos de accesibilidad y habitabilidad que puedan ser aplicables o replicables para otros usuarios, además de los casos de estudio elegidos.
- Elaborar propuestas de diseño de espacios y sus materialidades complementarias, por ejemplo, mobiliario, accesorios y ayudas técnicas, que cumplan con modelos adecuados de accesibilidad y habitabilidad, para personas con movilidad reducida.

- A. Conformar un marco teórico y referencial sobre accesibilidad y habitabilidad.
 - B. Definir necesidades y problemáticas generales de accesibilidad y habitabilidad para personas con movilidad reducida.
 - C. Definir consideraciones o requerimientos de espacios generales de accesibilidad y habitabilidad para los casos de estudio seleccionados.
 - D. Plantear propuestas de diseño de espacios y productos como mobiliario, accesorios y ayudas técnicas.
 - E. Materialización de las propuestas: elaboración de planos, maquetas arquitectónicas, modelos y/o prototipos de productos, renders y/o materiales gráficos
 - F. Elaborar la documentación requerida, como manuales, informes, infografías, memorias descriptivas.
 - G. Elaborar material didáctico y/o de laboratorio de apoyo a las UEA relacionadas con la temática del proyecto.
-
- Las actividades planeadas inicialmente se han trabajado en forma paralela, obteniendo resultados parciales. Según se muestra en la gráfica se tiene **un avance del 15%** en las tareas de esta investigación a la fecha.

INTRODUCCIÓN

Desde hace más de 20 años este colectivo de investigación ha desarrollado proyectos en dos temáticas principales: la discapacidad y la infancia. Trabajando de manera colaborativa, estos proyectos se han enfocado a satisfacer necesidades que presentan niños, jóvenes y adultos, con y sin discapacidad. Todos estos proyectos promueven el desarrollo motor, educativo o sensorial, la integración e inclusión social.

Un tópico específico de la mencionada temática es el de la Accesibilidad, el cual se ha abordado en proyectos anteriores relacionados con la integración educativa. En años recientes uno de ellos versó específicamente sobre la Accesibilidad en Escuelas de Educación Superior.

Derivado de lo anterior, recientemente se ha incluido esta temática en el plan de estudios de las 3 Licenciaturas de Diseño, a través de una UEA Optativa denominada Accesibilidad y Habitabilidad del Espacio. Desde el planteamiento inicial de este tema, se ha estado trabajando con alumnos de las UEA de Arquitectura y Diseño Industrial, como parte del Servicio Social con un enfoque particular en la Accesibilidad y Habitabilidad de los Espacios Privados. La finalidad es determinar algunas consideraciones para poblaciones vulnerables. Sin embargo, es una materia de muy amplio estudio por lo cual se configuró una investigación independiente, que retroalimentará al grupo de investigación y a la comunidad académica involucrada en la temática, para la impartición de la nueva UEA y otras que se vinculan a ella.

ANTECEDENTES

Los avances educativos, políticos y culturales de las sociedades modernas se han caracterizado por el reconocimiento cada vez más profundo de las diferencias y particularidades de sus integrantes y, en consecuencia, se ha reconocido la necesidad de brindar oportunidades y establecer derechos sobre bases de igualdad y equidad para todo el conglomerado social. Aunado a lo anterior, en el escalamiento de los rasgos individuales se han establecido grupos humanos que se han considerado como poblaciones vulnerables, ya sea porque comparten en común problemáticas relacionadas con su condición física o de salud, por su edad, género o condiciones sociales,

económicas, políticas y aún culturales. Para efectos de esta investigación, nos centraremos en las personas con discapacidad principalmente de tipo motora, aunque no únicamente, así como en personas de la tercera edad con problemas de movilidad reducida por diferentes causas.

Bajo esta nueva óptica de la realidad social, los recientes derechos para las personas con discapacidad han ido evolucionado desde los actos de la simple tolerancia, aceptación y convivencia, pasando por las prácticas de su integración a los diferentes ambientes sociales. En nuestro aprendizaje, del ejercicio de lo humano, hemos llegado hasta el nivel de la inclusión de dichas personas que, como concepto final, implica no solo el ejercicio de derechos, sino su plena participación con voz y voto en el diseño de sus propios derechos, con el objetivo de su incorporación total al desarrollo social.

Por otra parte, la inclusión de las personas con discapacidad más allá de los marcos conceptuales y legales ocurre bajo situaciones y relaciones sociales específicas y más aún, en espacialidades concretas: la escuela, la oficina, la fábrica, el transporte, los espacios públicos. Una de estas espacialidades y de primer orden es la de los espacios personales para resguardarse, protegerse y pernoctar: la vivienda. Ahora bien, siendo esos espacios de vida personal, la casa, el hogar, los que se encuentran bajo el uso y dominio directo de cada persona, en este caso con discapacidad o de la tercera edad, uno supondría que carecen de alguna problemática, puesto que la decisión del estilo de vida y la propia materialidad del espacio físico es responsabilidad y conducción directa de quien vive y hace uso de dichos espacios personales.

Sin embargo lo anterior, el habitar en el sentido amplio y profundo del término, ocurre solamente en forma parcial, puesto que en la gran mayoría de las ocasiones estamos hablando de unos espacios, sus materialidades complementarias (objetos, artefactos, enseres, mobiliario) y la simbología que todos ellos conllevan, que han sido preconcebidas para formas de ocupación y uso predeterminadas, basados en unos supuestos de normalidad y estandarización establecidos como generales para toda la población. En realidad, lo que ocurre, es que las personas con discapacidad, o con problemáticas específicas de movilidad, realizan una labor de adaptación a sus entornos físicos, nunca exenta de complejidades y complicaciones. Lo que viven en todo caso, es un estilo de vida no exactamente decidido por ellos, sino adaptado a dichos ambientes físicos y materiales, y por lo tanto limitada forzosamente por toda la materialidad del espacio en que viven.

Son las condiciones contradictorias anteriores, las que fundamentan todos los problemas de accesibilidad y habitabilidad, que padecen dichos colectivos humanos, dejándolos en desventaja para el goce y despliegue de una vida en todo su potencial. Como tales condiciones son un obstáculo, hablamos de barreras y problemas de accesibilidad; así como, de problemáticas con una habitabilidad que no logra serlo íntegramente. Por ello la necesidad de estudiar e investigar las necesidades y requerimientos específicos de las personas con discapacidad y limitaciones en su movilidad física. Al obtener con mayor precisión dichos datos e informaciones, realmente estaremos acercándonos a resolver sus demandas de espacios, de elementos materiales adicionales y de libertad para la manifestación simbólica de su ser y, con ello lograr establecer criterios generales y específicos para que las propuestas de diversas áreas del diseño, arquitectónico, industrial y gráfico, sienten las bases para una mejor habitabilidad de los espacios de vivienda personal.

ELEMENTOS TEÓRICOS

Para avanzar en el establecimiento de un marco teórico referencial que soporte el trabajo de investigación, se han establecido cuatro tareas a cubrir por medio de la obtención de datos y referencias conceptuales:

A) ESTABLECIMIENTO DE UN GLOSARIO DE TÉRMINOS

Hemos considerado la necesidad de organizar un glosario de términos, para que todos los que estemos involucrados en este trabajo, utilicemos un lenguaje temático común y sin confusiones. En primer lugar, el glosario nos dará las definiciones generales del lenguaje que emplearemos al tratar los temas de esta investigación. En segundo término, nos indica las definiciones de diferentes términos bajo la óptica de ciertas normas técnicas. En tercer lugar, queremos reconocer aquellos términos donde existe discusión profesional sobre su uso. Y por último ubicar los usos sociales y culturales de los mismos. Todo lo anterior siempre vinculándolo a los temas de movilidad, accesibilidad, habitabilidad y por supuesto vivienda.

Se presenta la guía o formato para trabajar el Glosario y en seguida el resultado obtenido hasta ahora.

Diseño de Formato / GLOSARIO GENERAL EN FORMA DE TABLA

Columnas:

- Definición Oficial / Institución(es) / Documento, Ley, Norma
- Definición Corte Actual / Si hay discusión sobre la definición
- Datos o palabras clave de la definición
- Vinculación con Movilidad, Accesibilidad y Habitabilidad
- Vinculación con Vivienda

DEFINICIONES

Generales

- Deficiencia
- Incapacidad
- Discapacidad
- Minusvalía

Discapacidad Motora

- Poliomieltis
- Lesión Medular (Clasificaciones)
- Parálisis Cerebral (Clasificaciones)
- Amputación
- Enfermedades Motoras Crónico Degenerativas
- Artritis
- Columna
- Cadera
- Rodillas
- Tobillos

Discapacidad Visual

- Ceguera
- Baja Visión

Tercera Edad

- Senectud
- Tercera Edad
- Anciano
- Personas Mayores
- Vejez
- Adulto Mayor

Ayudas Técnicas

- A.T. para Discapacidad Motora (Listado)
- A.T. para Discapacidad Visual (Listado)

Valoraciones Sociales

- Persona con Discapacidad
- Integración Social
- Inclusión Social
- Respeto
- Tolerancia
- Aceptación

Valores de Diseño Vinculantes a Personas con Discapacidad y Personas de la Tercera Edad

- Diseño Universal
- Diseño para Todos
- Diseño Centrado en el Usuario
- Diseño Sensorial- Emocional (¿?)
- Diseño Sensitivo (¿?)
- Diseño Incluyente

Palabra	Definición Oficial	Definición Corte Actual Coloquial	Palabras clave	Vinculación Movilidad Accesibilidad	Vinculación Vivienda Habitabilidad
----------------	---------------------------	--	-----------------------	--	---

GLOSARIO GENERAL

Palabra	Definición Oficial	Definición Corte Actual	Palabras clave	Vinculación Movilidad Accesibilidad	Vinculación Vivienda Habitabilidad
Generales					
Deficiencia	Problemas que afectan a una estructura o función corporal. (OMS)	Toda restricción o ausencia de la capacidad de realizar una actividad en la forma y dentro del margen que se considera normal para un ser humano.	-Problema -Ausencia -Función -Restricción	-Acceso -Distribución	-Acceso -Distribución
Incapacidad	Falta de capacidad para hacer, recibir o aprender algo. (RAE) Las restricciones son problemas para participar en situaciones vitales (OMS).	No ser capaz de desempeñar un trabajo y que esa imposibilidad se reconozca por quien corresponda en cada caso.	-Imposibilidad -Temporal -Permanente	-Desplazamiento -Enlace	-Interconexión -Realización
Discapacidad	Es una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive y su entorno. (OMS)	-Capacidades diferentes -Minusválido -Inválido - Impedido o deficiente -Afecta en el equilibrio, manipulación de objetos o	-Diversidad - Funcional -Personas con discapacidad	-Circulación -Sensación	-Producción -Percepción

	El término abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación.	incluso para poder hablar y respirar.			
Minusvalía	Situación de desventaja de una persona a consecuencia de una deficiencia o de una discapacidad, que le limita o impide el desempeño de un rol que sería normal en su caso (en función de la edad, sexo y factores sociales y culturales). (OMS)(CIDDM)	-Persona con discapacidad al tener que acceder a un espacio o moverse dentro del mismo, salvar desniveles, alcanzar objetos situados en alturas normales.	- Deficiencia -Discapacidad - Limitación o impedimento.	-Circulación -Actividad	-Desarrollo -Efectuar
Discapacidad motora					
Poliomielitis	Enfermedad viral, sumamente contagiosa, que afecta principalmente a los niños pequeños. El virus se transmite a través de los alimentos y agua contaminados, y se multiplica en el	-Polio -Parálisis infantil	-Niños -Alimentos y agua -Contaminación	-Intercambio -Actividad	-Limpieza -Atención

	intestino, de donde puede invadir el sistema nervioso. (OMS)(OPS)				
Lesión medular	Daños sufridos en la médula espinal a consecuencia de un traumatismo o de una enfermedad o degeneración. (OMS)	-Lesiones traumáticas de la columna vertebral	-Enfermedad - Médula espinal	-Desplazamiento -Reconocimiento	-Descanso -Articulación
Parálisis cerebral	Trastorno congénito del movimiento, el tono muscular o la postura.	- Deficiente -Persona con trastorno	-Sistema nervioso -Trastorno	-Coordinación -Visualización	-Realización -Atención
Amputación	Extirpación de un miembro (brazo o pierna) u otra parte del cuerpo mediante cirugía como consecuencia de una lesión o enfermedad. (INC)	-Mutilado -Deficiente -Impedido	-Extirpación -Lesión o enfermedad	-Desplazamiento -Equilibrio	-Interconexión -Sensación
Enfermedades motoras crónico degenerativas	Las enfermedades degenerativas afectan varias actividades que el cuerpo realiza, como el equilibrio, movimiento, hablar, respirar y funciones del corazón. Muchas de estas		- Motriz -Afecta actividades	-Vinculación -Circulación	-Relación -Articulación

	enfermedades son genéticas. Las causas pueden ser alcoholismo, un tumor o un ataque cerebrovascular (ACV). Otras causas incluyen toxinas, químicos y virus. Otras veces, las causas se desconocen.				
Artritis	Enfermedad inflamatoria de causa autoinmune (inflamación y destrucción de tejidos por anticuerpos propios). (OMS)	Inflamación de las articulaciones.	-Enfermedad -Inflamación	-Desplazamiento -Actividad	-Movilidad -Sujetar
Columna vertebral	Conjunto óseo que se extiende desde la cabeza a la pelvis, por detrás del cuerpo en su parte media. (HNP)	Sostén vertical que se emplea para aguantar el peso del cuerpo.	-Aguantar el peso -Ayuda a caminar	-Apoyo -Traslado	-Descanso -Impulsar
Cadera	Cada una de las dos partes salientes formadas a los lados del cuerpo por los huesos superiores de la pelvis. (RAE)	Conexión entre los huesos que forman el miembro inferior del esqueleto y el tronco y la pelvis.	-Parte del cuerpo	-Desplazamiento -Actividad	-Movilidad -Realización
Rodillas	Zona donde se une el muslo con la parte		-Parte del cuerpo	-Articulación -Conexión	-Estímulo -Restablecer

	inferior de la pierna. (RAE)				
Tobillos	Parte del cuerpo humano en donde se articula el pie con la pierna. (RAE)		-Parte del cuerpo	-Articulación -Desplazamiento	-Regeneración -Desarrollo
Discapacidad visual					
Ceguera	Agudeza visual inferior a 3/60. (OMS)	Pérdida completa o parcial de la visión por lo que puede percibir siluetas de luz.	- Pérdida visual -Visión	-Reconocimiento -Visualización	-Sensación -Percepción
Baja visión	Incapacidad en la función visual aún después de tratamiento y/o refracción común, con una agudeza visual en el mejor ojo de 0.3 a percepción de luz o con un campo visual inferior a 10° desde el punto de fijación, pero que se use, es decir, potencialmente capaz de usar la visión para la planificación y ejecución de tareas. (OMS)	Visión insuficiente; depende de las necesidades visuales de cada persona.	-Pérdida visual - Debilidad Visual	-Relación -Reconocimiento	-Percepción -Vinculación

Tercera edad					
Senectud	Período de la vida humana que sigue a la madurez. (RAE)	Llegar a la tercera edad	-Madurez	-Circulación -Distribución	-Realización -Interacción
Tercera edad	Una persona que tiene una esperanza de vida igual o superior a los 60 años. (OMS)	Envejecimiento	-Esperanza de vida	-Circulación -Distribución	-Realización -Interacción
Personas mayores	Representa una construcción social y biográfica del último momento del curso de vida humano. (MINSALUD)	Anciano	-Un paso del ciclo de vida	-Circulación -Distribución	-Realización -Interacción
Vejez	Es una etapa de vida que comienza a los 60 años y es considerada la última etapa de vida y forma parte del envejecimiento. (INAPAM)	Edad avanzada	-Etapa de vida	-Circulación -Distribución	-Realización -Interacción
Adulto mayor	A toda persona mayor de 60 años. (OMS)	Etapa que suma todas las experiencias de la vida y pasa por la mayoría de las metas familiares, profesionales y sociales. Pero también marca el inicio de una etapa donde las personas presentan condiciones	- Condiciones de vulnerabilidad -Persona mayor	-Atención -Interconexión -Eficiencia	-Movilidad -Correlación -Descanso

		de vulnerabilidad física, social y económica.			
Anciano	Dicho de una persona: De mucha edad. (RAE)	Persona que está en el último periodo de su vida	-Periodo de vida	-Sensación -Desplazamiento	- Reconocimiento -Aproximación
Ayudas técnicas					
A.T. para discapacidad motora					
Sillas de ruedas manuales para usuarios activos	Sillas diseñadas para permitir el desplazamiento de aquellas personas con problemas de locomoción o movilidad reducida, debido a una lesión o enfermedad física. (Ribera Salud Grupo)	Silla adaptada con al menos tres ruedas, aunque lo normal es que disponga de cuatro.	-Desplazamiento -Autonomía -Lesión -Enfermedad	-Movilidad eficiente -Accesibilidad -Habilitar -Rehabilitar -Compensar	-Accesibilidad -Autonomía -Habilitar -Rehabilitar -Compensar
Sillas de ruedas eléctricas	Estas sillas motorizadas funcionan con baterías y están pensadas para esos usuarios que tienen dificultades de movimiento y de coordinación, aunque pueden utilizarlas cualquier persona.	Sillas que se direccionan y desplazan a través de un joystick integrado en el reposabrazos.	-Desplazamiento -Autonomía -Ayuda	-Movilidad eficiente -Accesibilidad -Habilitar -Rehabilitar -Compensar	Accesibilidad -Autonomía -Habilitar -Rehabilitar -Compensar

Pasamanos/barras de apoyo	Dispositivo de apoyo que proporciona estabilidad y soporte a las personas.	Riel diseñado para ser agarrado por la mano para proporcionar estabilidad o soporte a las personas	-Ayuda -Desplazamiento -Soporte	-Movilidad eficiente -Accesibilidad -Habilitar -Rehabilitar -Compensar	-Accesibilidad -Habilitar -Rehabilitar -Compensar
Bastón inglés / bastón canadiense	Facilita la marcha aumentando la estabilidad, amplía la base de sustentación y/o reduce la carga sobre una o ambas extremidades inferiores. (COF Valencia)	Bastón tipo muleta; bastón canadiense; bastón o muleta Lofstrand; bastón antebraquial; muleta de antebrazo	-Desplazamiento -Estabilidad -Facilidad de movimiento	-Movilidad eficiente -Accesibilidad -Habilitar -Rehabilitar -Compensar	-Accesibilidad -Habilitar -Rehabilitar -Compensar
Andadores	Dispositivos ortopédicos que permiten realizar la marcha apoyándose sobre éstos y sobre las extremidades. (COF Valencia)	Están indicados en aquellos pacientes que poseen poca estabilidad o tienen miedo a las caídas, ya que proporcionan seguridad y aumentan en gran medida la estabilidad.	-Desplazamiento -Ayuda -Estabilidad -Seguridad	-Movilidad eficiente -Accesibilidad -Habilitar -Rehabilitar -Compensar	-Accesibilidad -Habilitar -Rehabilitar -Compensar
Andadores de cuatro ruedas (rollator)	Dispositivos ortopédicos que permiten realizar la marcha apoyándose sobre éstos y sobre las	Proporcionan seguridad y aumentan en gran medida la estabilidad, aunque son menos seguros, ya que pueden producir caídas debido al	-Desplazamiento -Accesorios -Estabilidad -Movilidad	-Movilidad eficiente -Accesibilidad -Habilitar	-Accesibilidad -Habilitar -Rehabilitar -Compensar

	extremidades. (COF Valencia)	desplazamiento de las ruedas no controlados por el usuario.		-Rehabilitar -Compensar	
Muletas	Ayuda técnica para la marcha, que consigue descargar el peso parcialmente en las axilas y en las manos.	Las muletas pueden ser una buena opción después de una lesión o cirugía de la pierna si sólo necesita un poco de ayuda con el equilibrio y la estabilidad.	-Desplazamiento -Movilidad -Ayuda -Estabilidad -Seguridad	-Compensar -Habilitar -Movilidad eficiente	-Accesibilidad -Habilitar -Rehabilitar -Compensar
A.T. para discapacidad visual					
Bastones y accesorios para orientación y movilidad.	Herramienta fundamental para la orientación y movilidad del deficiente visual y ciego. Tiene tres funciones básicas: distintivo, protección e información.	Dispositivos de orientación y movilidad para personas con discapacidad visual.	-Orientación -Accesorios -Desplazamiento	-Movilidad eficiente -Accesibilidad -Habilitar -Rehabilitar -Compensar	-Accesibilidad -Habilitar -Rehabilitar -Compensar
Asistente personal digital (PDA)	Agenda electrónica personal caracterizada por sus elevadas prestaciones en memoria, autonomía y reducido tamaño. (RAI)	Pequeñas computadoras, con funciones similares a las de una convencional, más las funciones de una agenda electrónica.	-Asistencia -Ayuda	-Habilitar -Rehabilitar -Compensar	-Habilitar -Rehabilitar -Compensar

Lentes para baja visión, para corta distancia, para larga distancia, filtros y protección.	Dispositivos o sistemas que ayudan a los pacientes a obtener un aprovechamiento máximo de su resto visual. (COOOA).	Dispositivo óptico transmisor que enfoca o dispersa un haz de luz por medio de la refracción.	-Desplazamiento -Ayuda	-Movilidad eficiente -Accesibilidad -Habilitar -Rehabilitar -Compensar	-Accesibilidad -Habilitar -Rehabilitar -Compensar
Perro guía / Perro lazarillo	La holgura combinada idónea es difícil de fijar dada las diversas variables que intervienen en este caso de usuario y perro. Sin embargo, la holgura mínima se establece en 76,2 cm (30 pulgadas).				
Valoraciones sociales					
Persona con discapacidad	Una persona con discapacidad es aquella que tiene alguna limitación física o mental para realizar actividades en su casa, en la escuela o trabajo. (INEGI)	Persona con deficiencia física, mental, sensorial, cognitiva o intelectual.	-Deficiencia -Minusvalía -Limitación	-Barreras -Derecho -Integración	-Derecho -Condición -Necesidad
Integración social	Es el proceso durante el cual los recién llegados o las minorías	Incorporación	-Acogida	-Derecho -Necesidad	-Derecho -Necesidad

	se incorporan a la estructura social de la sociedad de acogida.		-Participación social		-Potencialidad
Inclusión social	Principio en virtud que permite que todas las personas tengan oportunidades y recursos necesarios para la vida. (RAE)	Incorporación	- Participación social	-Oportunidad -Acceso -Derecho	-Derecho -Necesidad
Respeto	La atención y la <i>consideración</i> que se expresa o se tiene en relación con un hecho, una persona, figura o situación. (RAE)	Consideración	-Atención -Consideración -Cortesía -Amabilidad	-Obligación -Derecho - Responsabilidad	-Necesidad -Apreciar
Tolerancia	Respeto a las ideas, creencias o prácticas de los demás cuando son diferentes o contrarias a las propias. (RAE)	Actitud de la persona que respeta las opiniones, ideas o actitudes de las demás personas aunque no coincidan con las propias.	-Respeto -Ideas, Creencias -Diferente	-Paciencia -Valor -Comprensión	-Tranquilidad -Comprensión
Aceptación	Acción de favorecer o inclinarse a unas personas más que a otras por algún motivo o afecto particular, sin atender al mérito o a la razón. (RAE)	Aprobación; Consentimiento	-Acogida -Visto bueno	-Adoptar -Aprobar -Admisión	-Beneficiar -Útil -Cómodo

Valores de diseño vinculantes a personas con discapacidad y personas de la tercera edad					
Diseño universal	Diseño de productos y entornos aptos para el uso del mayor número de personas sin necesidad de adaptaciones ni de un diseño especializado. (Centro de Diseño Universal)	Simplificar la realización de las tareas cotidianas mediante la construcción de productos, servicios y entornos más sencillos de usar por todas las personas y sin esfuerzo alguno.	-Necesidad -Apto -Uso	-Movilidad	-Movilidad
Diseño para todos	Es la intervención sobre entornos, productos y servicios con la finalidad de que todas las personas, incluidas las generaciones futuras, independientemente de la edad, el género, las capacidades o el bagaje cultural, puedan disfrutar participando en la construcción de la sociedad en igualdad de condiciones. (design for all)	Conseguir que los entornos, productos, servicios y sistemas puedan ser utilizados por el mayor número posible de personas.	-Inclusión -Diversidad -Independencia -Participación -Desarrollo	-Movilidad eficiente -Independencia	-Accesibilidad -Independencia
Diseño centrado en el usuario	Como un enfoque de diseño cuyo proceso está dirigido por información sobre las personas que van a	Creación de productos que resuelvan necesidades concretas de sus usuarios finales.	-Diseño concreto -Información -Necesidades	-Movilidad eficiente -Independencia	-Accesibilidad -Independencia

	hacer uso del producto. (UPA)				
Diseño sensorial-emocional	Es el diseño que aplica todas las técnicas que usamos para comunicar mediante los sentidos.	Concepción de productos que a través de sus cualidades tanto utilitarias como comunicativas, sean capaces de satisfacer de mejor manera las necesidades humanas derivadas directa e indirectamente de los sistemas sensoriales, fomentando la estimulación sensorial y por lo tanto la inteligencia y mayor bienestar físico y anímico del ser humano.	-Comunicación -Técnica -Sentidos	-Adaptación -Movilidad eficiente -Independencia -Comunicación	-Independencia -Accesibilidad
Diseño incluyente	Es aquel que no requiere adaptaciones o ajustes para que diferentes personas, con diferentes habilidades o limitaciones, puedan usar determinado producto.	Especialidad dentro de las diversas ramas del diseño y la ingeniería que se especializan en el tema de las deficiencias temporales, permanentes o de la tercera edad.	-Adaptación -Deficiencias -Habilidades -Producto -Eficiencia	-Movilidad eficiente -Universalidad	-Acceso eficiente -Distribución -Adaptación

OMS: Organización Mundial de la Salud
 CIDDM: Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías.
 OPS: Organización Panamericana de la Salud
 RAE: Real Academia Española
 Centro de Diseño Universal: Fundado por Ron Mace (Creador del término Diseño Universal)

INC: Instituto Nacional del Cáncer
 HNP: Hospital Nacional de Paraplégicos
 COOOA: Colegio Oficial de Ópticos-Optometristas de Andalucía
 RAI: Real Academia de Ingeniería
 COF: Colegio Oficial de Farmacéuticos

B) INFORMACIÓN SOBRE DATOS ESTADÍSTICOS DE MÉXICO

Existe la necesidad de contar con datos fidedignos acerca de las personas con discapacidad, así como de las personas de la tercera edad. Estos datos nos permiten reconocer la amplitud de las necesidades de estas personas, la especificidad de sus problemáticas y necesidades en términos numéricos, y en lo posible su probable ubicación geográfica en lo general. Esto nos permitirá estimar el impacto social de la investigación y visualizar algún horizonte de trabajo, con relación a este sector de la población y su vinculación con los temas de movilidad, accesibilidad, habitabilidad y vivienda.

Se presenta la guía o formato para trabajar las estadísticas y en seguida el resultado obtenido hasta ahora.

Diseño de formato para obtener Estadísticas Personas con Discapacidad y 3ª Edad

La tabla es solamente como referencia nuestra para entender:

- que datos debemos obtener
- nacionales y si es posible por entidad
- de discapacidad y
- tercera edad
- con la fuente de donde provienen los datos.

Todos estos datos se expresarán finalmente en estadísticas de barra, pastel o listados numéricos y porcentuales.

Números y Porcentajes	Personas con Discapacidad	Personas de Tercera Edad
Nacionales y por Entidad federativa	x	x
Por tipo de discapacidad	x	
Discapacidad por edades	x	Senectud por edades
Por Tipo de Discapacidad Motora	x	Porcentaje asociado a esta discapacidad
Por Tipo de Discapacidad Visual	x	Porcentaje asociado a esta discapacidad
Por origen de Discapacidad Motora		
Ayudas técnicas para Discapacidad Motora	x	X Las más comunes
Ayudas técnicas para Discapacidad visual	x	X Las más comunes
Que tienen empleo	x	x
Viven en entornos familiares	x	x

Viven solos	X	X

ESTADÍSTICAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y 3ª EDAD

Todos estos datos se expresarán finalmente en estadísticas de barra, pastel o listados numéricos y porcentuales.

Números y Porcentajes	Personas con Discapacidad	Personas de Tercera Edad	Niños
Nacionales	7.1 millones de personas (INEGI 2016)	15.4 millones (INEGI 2016)	580 289 (INEGI 2018) Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica
Entidad federativa	Yucatán	57 % (INEGI 2016)	6 % (INEGI 2016)
	CDMX 483,045		18 % (COPRED)
°https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Discapacidad_Discapacidad_02_3cd087c1-6581-4865-b050-0436af00ea54	Aguascalientes 245 551 personas	Demás Estados	
°https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Discapacidad_Discapacidad_02_3cd087c1-6581-4865-b050-0436af00ea54			
Discapacidad por edades	18 a 29 Años 1.9 % 30 a 29 Años 3.9 %	60 o más años 20.4 % (INEGI 2020)	0 a 17 Años 2%
Por Tipo de Discapacidad Motora caminar	64 % (INEGI 2016)	25.1 (INEGI 2014)	21.2 % INEGI. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018.
Por Tipo de Discapacidad Motora mover o usar los brazos o manos	33 % (INEGI 2016)	29.2 (INEGI 2014)	10.9 % INEGI. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018.

Por Tipo de Discapacidad Visual	58 % (INEGI 2016)	36.7 (INEGI 2014)	32.6 % INEGI. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018.
Por tipo de discapacidad motora (bañarse, vestirse o comer)	24 % (INEGI 2016)	25.9 (INEGI 2014)	16 % INEGI. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018.
Por tipo de discapacidad para aprender, recordar o concentrarse	39 % (INEGI 2016)	48.7 (INEGI 2014)	40.1% INEGI. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018.
Por tipo de discapacidad para escuchar	34 % (INEGI 2016)	49.6 (INEGI 2014)	11.3 % INEGI. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018.
Por tipo de discapacidad emocional o mental	20 % (INEGI 2016)	16.9 (INEGI 2014)	22.8 % INEGI. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018.
Por tipo de discapacidad para comunicarse	18 % (INEGI 2016)	19.9 (INEGI 2014)	30.2 % INEGI. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018.
Por origen	Enfermedades 41 % Nacimiento 11 % Accidentes 9 % Violencia 0.6 %	33 % (INEGI 2016) por caídas, deterioro cognoscitivo	Enfermedades Aprender: 28.1% Ver: 38.3 % Hablar: 25 % https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/EAP_Nino.pdf
Ayudas técnicas para Discapacidad Motora		16 % (CONADIS 2018)	
Ayudas técnicas para Discapacidad visual		40 % emplea un auxiliar (CONADIS 2018)	
Ayudas técnicas para discapacidad auditiva		2.9 % emplea un auxiliar (CONASIS 2018)	
Que tienen empleo	39 % (INEGI)	14,600,461 (Gobierno de México, 2017)	x
Entornos familiares	78% vive al menos una persona con discapacidad (INEGI 2012)	18 % viven dos personas con discapacidad (INEGI 2012)	3 % tres o más personas viven con discapacidad (INEGI 2012)
	x		

CIBERGRAFÍA:

https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825094409.pdf

C) INFORMACIÓN SOBRE NORMATIVIDAD EN VIVIENDA

Dentro de la recolección de datos para el diseño de vivienda para personas con movilidad reducida, es indispensable contar con la normatividad técnica y legal, que se aplica al diseño de la misma. Para iniciar hemos buscado hacer un comparativo de ciertas normas, que se aplican a las ciertas dimensiones y características físicas de los espacios y mobiliario de una casa habitación, diseñada para personas con discapacidad.

El comparativo nos permitirá reflexionar acerca de las ventajas, o desventajas, de la normatividad nacional. Esto resulta muy importante pues existe una tendencia, en el manejo de todas las normas legales y en todos los ámbitos de la vida diaria, a quedarse con los criterios “mínimos” que permiten emprender cualquiera de nuestras acciones. El problema es que tales mínimos se establecen efectivamente como límites, pero suponiendo condiciones y contextos regulares o ideales. El problema radica en que las condiciones ideales, existen solamente en condiciones de un laboratorio controlado, por plantear una imagen metafórica, pero raramente se presentan en la vida real de las personas y de sus situaciones.

Más adelante, en la marcha de la investigación iremos tomando las decisiones normativas, que realmente consideremos que cumplen no con los postulados legales, sino con los requerimientos de usuarios reales.

He aquí el trabajo comparativo.

NORMATIVIDAD TÉCNICA

RESUMEN COMPARACIÓN DE REQUERIMIENTOS MÍNIMOS ENTRE ALGUNOS PAÍSES

Recinto	Elemento	México	Chile	Bélgica	Australia	España	Canadá	EE.UU.
Estar-Comedor	Área de giro silla de ruedas	Diámetro de 150-160 cm.	min. 150cm	=	>	=	=	>
	Circulación libre	Mínimo 90 cm. En circulaciones menores a 150 cm de ancho, el trazado debe permitir que las personas usuarias de silla de ruedas cambien de sentido en los extremos, a intervalos no mayores a 30 metros, contando con espacios donde se pueda inscribir un círculo de 150 cm de diámetro como mínimo.	min. 90cm	>	>		=	>
	Ancho libre puerta acceso	150 x 150 cm.	min. 80cm	>	>	>	>	>
	Pavimento	Firme, continuo, nivelado y antideslizante	n.a.	n.a.	material anti deslizando	alfombra fija con red anti-deslizante	n.a.	n.a.
	Espacio libre frente a mobiliario	Superficies de trabajo con 73 cm. de altura libre bajo los muebles y 80 cm máximo en la superficie superior.	90 cm	>	>	n.a.	>	>

Cocina	Altura libre de mobiliario	Fregadero poco profundo (14 cm) llaves de palanca, salida de agua oscilante. Estantes y alacenas a una altura máxima de 120 cm. y mínima de 40 cm.	70 cm	80	n.a.	=	n.a.	
	Terminaciones de muebles	Estufa de quemadores paralelos y controles frontales.	bordes redondeados	lisa que permitan pegar ventosas	n.a.	redondeadas y de colores que faciliten localización	n.a.	n.a.
	Tipo de pavimento	Firme, continuo, nivelado y antideslizante	piso antideslizante	piso antideslizante	piso anti deslizante	n.a.	n.a.	n.a.
Baño	Altura cubierta lavamanos	Máximo de 80 cm	80 cm	90 cm	n.a.	<	<	>
	Espacio libre bajo cubierta lavamanos	Máximo 70 cm	70 cm	=	n.a.	=	25 a 50 cm	48 cm
	Grifería	Lavamanos llaves tipo aleta o palanca. La separación entre llaves es de 20 cm. mínimo. Regadera de teléfono con salida a la altura de las llaves mezcladoras y con longitud mínima de manguera de 150 cm. que llegue al piso.	Para 20 UF - monomando para 80 UF -palanca o presión	tipo cuello de cisne	n.a.	a presión o de palanca	n.a.	Mono comando
	Área de uso lavamanos	Área de uso mínima de (1.35mx 1.35 m) - 1.82m ²	entre 70 y 80 cm	60*60 cm				76 x 121 cm

Espacio transferencia lateral inodoro	Área de transferencia mínima de 110 cm de ancho a partir del excusado.	120*80 cm	>	n.a.	=>75 cm	n.a.	107 cm
Altura inodoro	45 a 48 cm	46 a 48 cm	>	=	45-47 cm	n.a.	38 cm
Altura estanque	Excusado a una altura de 45 a 50 cm sobre el nivel de piso terminado.	75 cm	entre 80 y 110 cm				
Espacio transferencia lateral ducha	Piso uniforme y anti derrapante.	120*80 cm	>	>	n.a.	>	>
Dimensiones receptáculo ducha	Área libre de obstáculos. Con un mínimo de 1.20 m x 90 cm.	90*120 cm	no hay	>	135*135 cm	90*150 cm	91*122 cm
Desnivel receptáculo ducha	Área de regadera sin sardinel con pendiente máxima del 2% y desagüe al interior.	0,5 cm ingreso, 2% pendiente	pendiente 2% máximo	n.a.	pendiente- te 2% máximo	n.a.	0 cm ingreso máx. 5%
Pavimento	Material antideslizante.	material anti-deslizante	material anti-deslizante	material anti-deslizante	n.a.	n.a.	n.a.
Barra apoyo inodoro	Barra de apoyo de tubo de acero inoxidable de 3.8 cm. (1 1/2") de diámetro. Las barras de apoyo se fijarán solamente en muros sólidos o pisos, no sobre	largo mín. 90 cm y altura 75 cm desde NPT	2 barras largo 90 cm y altura 80 cm	n.a.	abatibles a 70-75 cm altura	n.a.	largo entre 61-106 cm y altura 76 desde el NPT

		<p>canceles.</p> <p>Barra de apoyo lateral, sobrepasar mínimo 25 cm. en el plano horizontal del inodoro.</p>						
	Barras apoyo en ducha	<p>Barra de apoyo de tubo de acero inoxidable de 3.8 cm. (1 1/2") de diámetro.</p> <p>Las barras de apoyo se fijarán solamente en muros sólidos o pisos, no sobre canceles.</p> <p>Barra de apoyo lateral, sobrepasar como mínimo 90 cm.</p>	de 90 de largo, horizontal y entre 85 y 90 cm de altura de 60 cm de largo, colocación horizontal o vertical y a altura según necesidad	2 barras de apoyo de 90 cm de largo y altura 80 cm	n.a.	n.a.	2 altura a 75 cm desde el NPT 2 altura a 75 cm desde el NPT	largo 61 cm, altura de 84 a 91 cm de altura, horizontal o vertical según necesidad
	Silla abatible	Banca plegadiza, fija o portátil con pendiente anti derrapante y lisa, a 45 o 50 cm sobre el nivel de piso terminado.	n.a.	s.Í.	n.a.	s.Í.	s.Í.	s.Í.
Escaleras	Huella	25 a 30 cm	mínima 28 cm	2H+G H60-64cm y G18-25cm	n.a.	dimensiones de huella y contra-huella debe cumplir $62 \leq 2CH+H \leq 64$ cm	n.a.	n.a.
	ContraHuella cerrada	15 a 18 cm	15-18 cm	Sí	n.a.		n.a.	n.a.
	Pasamano	Doble altura: de 75 y 90 cm de altura.	doble altura a	a 90 cm de altura	continuo en ambos	n.a.	n.a.	n.a.

			95 y 70 cm de altura		lados			
	Ancho libre útil peldaño	Mínimo 120 cm.	90 cm	=	>	>	n.a.	n.a.
Dormitorio	Espacio circulación	Diámetro de giro al lado de la cama de 150cm; del lado opuesto mínimo 100 cm; 120 cm mínimo demás circulaciones.	60-90-150 cm según puerta de acceso	90 cm	>	n.a.	100 a 120 cm según puerta de acceso	n.a.
Acceso	Superficie	Firme, continuo, nivelado y antideslizante.	pavimento antideslizante	pavimento antideslizante que no cambie con condiciones climáticas	pavimento anti deslizante	n.a.	n.a.	n.a.
	Ancho	Área libre al exterior e interior, al mismo nivel, de 150 cm por 150 cm	min. 90 cm	85-95	=	n.a.	>	n.a.
	Puertas interiores	Ancho de 100 cm. (mínimo de 90cm de ancho)	90 cm	<	>	=	=	>
Rampa	Finalización recorrido	Pendiente máxima del 2%	plana, sin pendiente	sin resaltes	área de 150*150 cm	n.a.	n.a.	n.a.
Confort	Visual		n.a.	vistas al exterior	ventanas a 100 cm sobre NPT	n.a.	n.a.	instalar comandas mecánicas para termostato, luces, ventilación

								y calefacción
	Lumínico	Apagador grande con señalización luminosa.	n.a.	n.a.	n.a.	lectura cómoda en dormitorios y salas de estar	n.a.	
Acceso a dispositivos	Interruptores	Altura de entre 80 y 110 cm. Mínima de 40cm.	altura min. 40 cm y máx. de 120 cm	altura entre 80-110 cm	altura entre 90-110 cm	n.a.	altura máx. 120 cm	altura máx. 122 cm
	Mecanismos de apertura	Altura máxima de 95 cm desde el nivel de piso terminado.	altura 95 cm - de palanca o presión y 95 cm de altura	80 y 110 cm	n.a.	85 y 110 cm	n.a.	altura 122 cm
	Enchufes	Altura de entre 80 y 110 cm. Mínima de 40cm.	altura min. 40 cm y máx. de 120 cm	80-110	a 30 cm sobre NPT	n.a.	45 cm	a 38 cm sobre NPT
Pasillos	Ancho	El ancho mínimo para pasillos libres de barreras físicas será de 120 cm.	min 90 cm	85 cm	120 cm	n.a.	80 cm	101 cm

CIBERGRAFÍA

http://www.conapred.org.mx/documentos_cedoc/Manual_tecnico_accesibilidad_SEDUVI-DF.pdf:



El comparativo nos permitirá reflexionar acerca de las ventajas, o desventajas, de la normatividad nacional. Esto resulta muy importante pues existe una tendencia, en el manejo de todas las normas legales y en todos los ámbitos de la vida diaria, a quedarse con los criterios “mínimos” que permiten emprender cualquiera de nuestras acciones. El problema es que tales mínimos se establecen efectivamente como límites, pero suponiendo condiciones y contextos regulares o ideales. El problema radica en que las condiciones ideales, existen solamente en condiciones de un laboratorio controlado, por plantear una imagen metafórica, pero raramente se presentan en la vida real de las personas y de sus situaciones.

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB

- Fonseca Xavier (---). Las medidas de una casa: Editorial Pax México, s/a.
- López, F. Alfonso. 2002. Libro Verde de la Accesibilidad en España. Diagnóstico y bases para un plan integral de supresión de barreras. Inserso. ISBN: 84-8446-048-7.
- López, F. Alfonso. 2003. Aceplan. Plan de accesibilidad 2003-2010. Libro Blanco. Ceapat.
- CDMX. 2016. Manual de normas técnicas de accesibilidad: CDMX
- <https://www.reformadevivienda.com/adaptacion-de-vivienda-para-personas-discapacitadas->
- <https://www.researchgate.net/publication/338719261>
- <https://www.arquine.com/habitabilidad-y-arquitectura/>
- http://www.webmati.es/index.php?option=com_content&view=article&id=12:que-es-accesibilidad&catid=13&Itemid=160#:~:text=La%20accesibilidad%20significa%20que%20las,abarcar%20todo%20tipo%20de%20discapacidades

Fwd: Primer Reporte Proyecto de Investigación Proyecto N-544 Medio Ambiente AFMAAD

2 mensajes

Director de Ciencias y Artes para el Diseño <dircad@azc.uam.mx>

13 de diciembre de 2021, 17:03

Para: SECRETARIA ACADEMICA CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO <sacad@azc.uam.mx>, OFICINA TECNICA DIVISIONAL CYAD - <consdivcyad@azc.uam.mx>

Cc: MEDIO AMBIENTE CyAD - <medioambiente@azc.uam.mx>

Estimadas Mtra. Areli, Lic. Lupita.

Envío por este medio la información referente a entrega del primer reporte de investigación del proyecto N-544, para que sea analizado por la comisión correspondiente.

Muchas gracias y saludos cordiales.

Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

Universidad Autónoma Metropolitana Azc.

dircad@azc.uam.mx

Tel: 55 53189145

M: 55 48701011

----- Forwarded message -----

De: **CUENTA CORREO DEPARTAMENTO MEDIO AMBIENTE** - <medioambiente@azc.uam.mx>

Date: vie, 10 dic 2021 a las 10:17

Subject: Primer Reporte Proyecto de Investigación Proyecto N-544 Medio Ambiente AFMAAD

To: Director de Ciencias y Artes para el Diseño <dircad@azc.uam.mx>

Cc: Mtra. Haydeé Alejandra Jiménez Seade <hajs@azc.uam.mx>

JDMA. 380/12.2021

Ciudad de México, a 10 de diciembre de 2021

Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas

Presidente del H. Consejo Divisional

División de Ciencias y Artes para el Diseño

P r e s e n t e

Estimado Mtro. Islas,

Por este medio me permito presentar al H. Consejo Divisional que usted preside, el **1er Reporte** equivalente al **20%** de avance del proyecto de investigación:

N-544 Accesibilidad y habitabilidad del espacio en vivienda para personas con movilidad reducida

cuyo responsable es la **D.I. Martha Patricia Ortega Ochoa**, miembro del Área de Investigación: **Factores del Medio Ambiente Artificial y Diseño**,

Sin más por el momento, hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Casa abierta al tiempo

Mtro. Luis Yoshiaki Ando Ashijara
Jefe del Departamento del Medio Ambiente
División de Ciencias y Artes para el Diseño
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco

----- Forwarded message -----

[REDACTED]@azc.uam.mx>

Date: jue, 9 dic 2021 a las 19:27
Subject: Fwd: Primer informe proyecto de investigación
To: CUENTA CORREO DEPARTAMENTO MEDIO AMBIENTE - <medioambiente@azc.uam.mx>

Estimado Mtro. Ando, buenas tardes.

Por este medio le envío los documentos correspondientes a la solicitud de registro del 1er Reporte del Proyecto de Investigación N-544- Accesibilidad y habitabilidad del espacio en vivienda para personas con movilidad reducida; a cargo de la D.I. Martha Patricia Ortega Ochoa y con un avance equivalente al 20%

Agradezco de antemano su atención y quedo al pendiente de cualquier comentario.

Saludos cordiales,

M.D.I. Haydeé Alejandra Jiménez Seade
Jefa del Área de
Factores del Medio Ambiente Artificial y Diseño
Departamento de Medio Ambiente
CyAD, UAM Azcapotzalco
5318 9187 y 9189, ext. 5595
hseade@gmail.com

----- Forwarded message -----

[REDACTED]@azc.uam.mx>

Date: jue, 2 dic 2021 a las 17:07
Subject: Primer informe proyecto de investigación
[REDACTED]@azc.uam.mx>

Buenas tardes.

Por este medio, hago entrega del primer reporte de investigación del proyecto N-544 "Accesibilidad y Habitabilidad del Espacio en Vivienda para Personas con Movilidad Reducida", del cual, soy responsable para que pueda presentarlo a las instancias correspondientes.

Agradezco de antemano la atención que se sirva dar a la presente.

Saludos cordiales.

D.I. Martha Patricia Ortega Ochoa



DMA 380-122021 Primer Reporte Proyecto Investigación N-544 Medio Ambiente FMAAD Comp.pdf
1178K

SECRETARIA ACADEMICA CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISENO

<sacad@azc.uam.mx>

Para: Director de Ciencias y Artes para el Diseño <dircad@azc.uam.mx>

Cc: OFICINA TECNICA DIVISIONAL CYAD - <consdivcyad@azc.uam.mx>, MEDIO AMBIENTE CyAD - <medioambiente@azc.uam.mx>

14 de diciembre de 2021, 19:58

Estimado Mtro. Salvador,

Acuso de recibir la solicitud, para ser atendida por la comisión correspondiente.

Saludos cordiales,

Areli

[El texto citado está oculto]